

PERKEMBANGAN GERAK : KELENTUKAN (FLEXIBILITY)

Suharti

Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya)
Email : atikpko@gmail.com

Abstrak

The person's eligibility will provide the convenience and comfort of a person in performing various movements. Every movement, both in daily activities and in sports, largely demands a good body shape factor. Abstinence or flexibility is a necessary requirement for on going motion for humans. Movements are displayed more harmonious and rhythmic if supported by good body shape. The development of a person's body is affected by age. From a small person's body shape will develop until the age of teens (puberty). In adolescence the development of formation is relatively fixed, because it has reached its peak. Furthermore, in general will decrease with age.

Kata Kunci : Perkembangan gerak, Kelentukan, Usia

Konsep Kelentukan (*Fleksibility*)

Kelentukan adalah salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam kaitannya dalam prestasi senam. Dalam bahasa Inggris, istilah *flexibility* sering juga dipersamakan dengan *suppleness* dan *joint mobility*, yang artinya adalah : “jarak kemungkinan gerak dari suatu persendian atau kelompok sendi”. Artinya, seberapa besar jarak yang dicapai, semakin baik kelentukan dari sendi itu. Sajoto (1988: 58) menjelaskan bahwa: “kelentukan atau fleksibilitas adalah keefektifitas seorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot ligamen disekitar persendian.”

Jarak gerak ini dapat dibedakan menjadi dua macam. Pertama, jarak pasif, yaitu seberapa jauh suatu anggota tubuh dapat digerakan oleh kekuatan luar seperti pasangan atau tekanan tertentu. Kedua, jarak aktif, yaitu seberapa jauh anggota tubuh dapat digerakan oleh kekuatan otot dirinya sendiri. Kelentukan adalah kualitas spesifik, yang menyatakan bahwa seseorang bisa jadi fleksibel dalam salah satu persendiannya tetapi tidak dalam sendi yang lain. Begitu juga dalam hal perkembangannya, dimana satu persendian lebih cepat

merespon pada latihan *stretching* dari pada yang lainnya.

Nurhasan dkk (2005: 18) menjelaskan pendapatnya tentang kelentukan sebagai berikut:

Kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakanya (*range of movement*). Dengan kelentukan yang baik akan mengurangi penggunaan tenaga yang berlebihan pada saat melakukan suatu gerakan.

Flexibility is the ability to move a muscle, or a group of muscles, through its complete range of motion (ROM). The role of flexibility in sport performance is not clearly understood. In some sports the range of motion for a given joint may have important implications for performance. For instance, flexibility is important in gymnastics ND weightlifting yet its ability to predict performance has not been established (Hoffman, 2006: 97).

Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitudo gerakan yang besar atau luas. Dengan kata lain kelentukan merupakan kemampuan pergelangan atau persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan kesemua arah

secara optimal (Jonath & Krempel dalam Suharto, 2000: 117). Kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerakan dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya.

Faktor utama yang menentukan kelentukan seseorang adalah bentuk sendi, elastisitas otot, dan *ligament*. Kelentukan penting untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, lebih-lebih untuk seorang atlet suatu cabang olahraga yang menuntut leluwes gerak, di antaranya: a) senam, b) atletik, c) gulat, dan d) permainan. Seseorang yang lentuk akan lebih mudah dan lincah melakukan suatu gerakan, dan dengan demikian akan lebih baik prestasinya di bidang olahraga.

Macam-macam kelentukan

- Kelentukan umum, adalah kemampuan semua persendian atau persendian untuk melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal, dan dibutuhkan untuk banyak cabang olahraga.
- Kelentukan khusus, adalah kemampuan yang dominan dibutuhkan dalam suatu cabang olahraga tertentu, misalnya kelentukan akan persendian tangan dan bahu dalam permainan bolavoli atau persendian tangan pada cabang olahraga hoki.
- Kelentukan aktif, adalah kelentukan di mana gerakan-gerakannya dilakukan sendiri seperti senam kalistenik atau gerakan-gerakan senam persendian yang biasa dilakukan dalam pemanasan.
- Kelentukan pasif, adalah kelentukan di mana gerakan-gerakannya dilakukan dengan bantuan orang lain seperti senam atau *stretching* (peregangan) secara berulang-ulang.
- Kelentukan dinamis, adalah latihan kelentukan dengan menggerak-gerakan persendian secara berulang-ulang.
- Kelentukan statis, adalah latihan kelentukan dengan tidak melakukan pengulangan gerakan dalam waktu dan hitungan tertentu. Misalnya latihan peregangan pada waktu melakukan pemanasan (Suharto, 2000: 117-118).

Perkembangan Kelentukan

Perkembangan kelentukan seseorang dipengaruhi oleh usia. Dari anak kecil, kelentukan tubuh seseorang terus berkembang, sampai pada usia belan (pubertas). Pada

usia remaja perkembangan kelentukan relative tetap, karena sudah mencapai puncaknya, pada umumnya anak kecil memiliki otot yang agak lentuk (*flexible*), keadaan tersebut akan terus meningkat sampai pada usia belasan tahun (usia sekolah). Dan memasuki usia remaja kelentukan mereka perlahan – lahan menurun. Clarke, seperti yang dikutip Kathleen M. Haywood (1986 : 228), menyimpulkan bahwa anak laki laki cenderung mengalami penurunan kelentukan setelah usia 10 tahun dan anak perempuan setelah usia 12 tahun.

Perempuan cenderung memiliki kelentukan lebih baik daripada laki laki. Penelitian yang mengungkapkan anggapan bahwa anak laki laki memiliki kelentukan tingkat tinggi pada waktu anak-anak dan remaja itu diragukan. Pada anak laki laki tidak menunjukkan pola tetap tentang kenaikan kelentukan bersamaan dengan umur, tetapi menunjukkan kecenderungan yang pasti tentang kelentukan yang menurun bersamaan dengan umur.

Kelentukan sendi pada daerah punggung dan pinggul, antara laki-laki dan perempuan juga memiliki perbedaan, dari hasil penelitian yang menguji anak usia 9 tahun dengan lat pengukur kelentukan sit and reach diperoleh kesimpulan bahwa nilai rata rata diperoleh oleh anak perempuan , dan anak laki laki rata rata agak kurang lentuk pada usia 9 tahun (Espenschade, A.S; Eckert, H.M 1980 ; 201)

Perkembangan dan perubahan *flexybilitas* atau kelentukan pada setiap tubuh tidak sama. Seiring dengan bertambahnya usia cenderung terjadi penurunan secara terus menerus. Penurunan kelentukan rata rata pada usia remaja dan dewasa adalah sebagai akibat dari kegiatan atau aktivitas sehari hari yang terbatas, dan kurangnya latihan (Kathleen M. Haywood, 1986; 230).

Memperoleh Kelentukan Dengan Latihan

Harsono (1988 : 101) menjelaskan bahwa pelatihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban pelatihan atau pekerjaannya. Pendapat yang sama juga dijelaskan oleh Nala (1998: 1) menyatakan bahwa pelatihan adalah suatu gerakan fisik dan atau aktivitas mental yang dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang (*repetitive*) dalam jangka waktu (durasi) yang lama, dengan pembebanan yang meningkat secara progresif dan individual, yang bertujuan untuk memperbaiki sistem serta fungsi fisiologis dan psikologis tubuh agar pada waktu melakukan aktivitas olahraga dapat mencapai penampilan optimal.

Melalui pengertian pelatihan diatas dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah suatu proses yang sistematis dan dilakukan secara berulang-ulang untuk mencapai prestasi yang maksimal, dan sistem ini harus dilaksanakan secara terprogram, berjenjang dan berkelanjutan. Proses pelatihan ini haruslah mengacu pada prosedur yang terorganisasi dengan baik, metodis, dan ilmiah. Di dalam melaksanakan proses latihan harus melihat dan menggunakan prinsip-prinsip latihan yang benar.

Kelenturan yang dimiliki seseorang sangat dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan sehari-hari, termasuk aktivitas olahraga. Untuk meningkatkan kelenturan yang baik, sendi tersebut harus digerakkan secara reguler dan sistematis ke bidang gerak yang lebih luas.

Dalam olahraga anggota tubuh cenderung digerakkan ke berbagai bidang gerak dalam gerakan yang bervariasi, berdasarkan hal tersebut, orang yang sering berolahraga cenderung memiliki kelenturan yang baik. Seseorang yang sering berolahraga cenderung meningkatkan kelenturan sendi yang digunakan sewaktu berolahraga.

Hilangnya kelenturan merupakan suatu ciri dari usia tua, perubahan dalam tulang rawan, ligament, dan tendon dari sendi terjadi dengan bertambahnya usia, tetapi tidak ada bukti bahwa perubahan ini merupakan penyebab dari menurunnya kelenturan. Kenyataannya banyak penelitian menghubungkan hilangnya

kelenturan pada orang dewasa yang lebih tua dengan menurunnya fungsi jaringan tubuh.

Norma untuk mengukur tingkat kelenturan togok perempuan dan laki-laki dapat diperhatikan pada table berikut ini.

Tabel 1
Norma tingkat kelenturan togok perempuan

Norma	Usia												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Baik sekali	16,5	17,0	17,0	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0	19,5	20,0	20,5	20,5	20,5
Baik	15,5	16,0	16,0	16,0	16,5	16,5	17,0	18,0	18,5	19,0	19,0	19,0	19,0
Cukup	14,0	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	15,5	16,0	17,0	17,0	17,5	18,0	17,5
Kurang	12,5	13,0	12,5	12,5	13,0	13,0	14,0	14,0	15,0	15,5	16,0	15,5	15,5
Krg. sekali	11,5	11,5	11,0	11,0	10,5	11,5	12,0	12,0	12,5	13,5	14,0	13,5	13,0

Sumber: Morrow (dalam Mahardika, 2010:108).

Tabel 2

Norma	Usia												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Baik sekali	16,0	16,0	16,0	15,5	17,0	16,5	16,0	16,5	17,5	18,0	19,0	19,5	19,5
Baik	15,0	15,0	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0	15,0	15,5	16,5	17,0	17,5	17,5
Cukup	13,5	13,5	13,5	13,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,5	14,0	15,0	15,5	15,0
Kurang	12,0	11,5	11,5	11,0	11,5	11,5	11,0	11,0	11,0	12,0	13,0	13,0	13,0
Krg. sekali	10,5	10,0	9,5	9,5	10,0	9,5	8,5	9,0	9,0	9,5	10,0	10,5	10,0

Norma tingkat kelenturan togok laki - laki

Sumber: Morrow (dalam Mahardika, 2010:108).



Gambar 1.0
Alat ukur kelenturan (*flexometer*)
(Mahardika, 2010:108)

Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kelentukan

Bompa (dalam Nala, 1998: 71) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kelentukan secara garis besar dapat dibagi menjadi 7 (tujuh) faktor, di antaranya:

- a. Genetik, bentuk tipe dan struktur sendi serta ligamentum dan tendo yang terkait dengan sendi tersebut. Faktor yang menyangkut sendi ini sulit diubah, karena bersifat genetik atau keturunan. Sedangkan faktor ligamentum dan tendo masih memungkinkan untuk dirubah.
- b. Otot, otot yang berkaitan dengan sendi, ada otot yang bekerja agonis (paralel), beberapa kelompok otot bekerja sama dan searah. Selain itu adapula otot yang antagonis (berlawanan), yakni satu kelompok otot yang kerjanya bertentangan dengan kelompok otot lainnya.
- c. Umur dan jenis kelamin, anak-anak dan wanita lebih lentuk dibandingkan dengan laki-laki. Kelentukan maksimum tercapai pada usia 15-16 tahun.
- d. Suhu, suhu tubuh dan suhu otot mempengaruhi kelentukan, terutama *amplitudo* gerakan. Oleh sebab itu, pemanasan perlu sekali dilakukan sebelum pelatihan kelentukan.
- e. Waktu, kelentukan tertinggi dicapai pada pukul 10-11 siang dan terendah pada pagi hari.
- f. Kekuatan otot, makin besar kekuatan otot, maka tingkat kelentukan akan semakin tinggi.
- g. Kelelahan dan emosi, semakin lelah individu, kelentukannya akan semakin rendah, demikian pula dengan emosi. Emosi sedih dan pesimis akan menurunkan kelentukan, sebaliknya emosi gembira dan optimis akan meningkatkan kelentukan.

Metode latihan kelentukan

Untuk mengembangkan kemampuan kelentukan perlu diperhatikan prinsip-prinsip latihan, di antaranya:

- a. Dimulai dengan latihan kelentukan yang umum.
- b. Kelentukan-kelentukan khusus suatu cabang olahraga harus dilatih dan dicapai dengan amplitudo gerakan seoptimal mungkin, karena diperlukan untuk pertandingan dan peningkatan prestasi.

- c. Lakukan ke semua arah secara optimal sesuai fungsi dan kemampuannya.
- d. Latihan-latihan kelentukan harus diberikan sebelum dan sesudah latihan kekuatan dan latihan kecepatan guna menghindari kekakuan otot dan membantu pemulihan.
- e. Program pengembangan kelentukan perlu juga dikombinasikan dengan latihan kekuatan karena tanpa kekuatan amplitudo gerakan yang besar tidak dapat dicapai (Suharto, 2000: 118).

Penutup

Perkembangan kelentukan pada manusia tidak terlepas dari pengaruh sosialnya, serta dari kecenderungan aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Seseorang yang aktif berolahraga akan cenderung lebih baik tingkat kelentukannya.

Pada umumnya anak kecil memiliki kelentukan lebih bagus dibandingkan dengan anak usia dewasa, dan ketika kelentukan tersebut akan mencapai puncaknya ketika memasuki usia remaja, setelah fase itu secara perlahan lahan kelentukan mereka akan berkurang.

Secara umum kelentukan akan mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya usia, akan tetapi ketidakaktifan seseorang akan menjadi faktor utama penurunan kelentukan itu sendiri.

Daftar Pustaka

- Kathleen M. Haywood, 1986. *Understanding Motor Development*. Illinois : Human Kinetics Publisher, Inc.
- Suharno, H.P. 1993. *Metodologi Pelatihan*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta Press
- Waharsono, 1999. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Sugiyanto, 2010. *Pertumbuhan dan Perkembangan Gerak* : Jakarta : Pusat Pendidikan dan Penataran KONI Pusat.
- Bompa, T.O 2009 *Theory and Methodology Of Training* (Fifth Edition). United State of America : Human Kinetic